

No. 406 544

**PATENT SPECIFICATION [Stamp]**

No. 406 544

[Coat of Arms]

Classification: 33 c, 20  
Int. CL: A 45 d

**SWISS CONFEDERACY**  
CONFEDERATE AGENCY FOR INTELLECTUAL PROPERTY

Application No.: 993/63  
Application Date: 28 January 1963, 7 p.m.  
Priority: Germany, 19 February 1962 (B 66002 III/33c)  
Patent granted: 31 January 1966  
Patent specification published: 15 August 1966

**MAIN PATENT**

Heinrich Becher, Uckerath (District of Cologne, Germany)

**Device for the Removal and Application of Liquids**

Heinrich Becher, Uckerath (District of Cologne, Germany) was named as inventor

The work in beauty shops often involves measuring liquids, for example, such as the solutions used for permanents, from storage bottles into containers [OR: bowls]<sup>1</sup> and then applying said solutions to the hair with a cotton ball or an applicator during the course of the treatment.

A good way of solving this problem requires that only the quantity needed for the respective treatment is removed from the storage bottle so as to avoid any waste of the expensive solution. The measured liquid is filled into a container and must then be applied to the hair in such a way that the beauty technician, in an effort to protect his/her hands, has little or no contact with the solution.

The devices known to date do not completely solve this problem. Beauty

shops currently use storage bottles from which the solution is poured into a container. This can lead to spillage or the removal of too much solution. The conventional bottle seals do not allow returning any excess liquids back to the bottle, and using them later on for another treatment is also not possible because excessive exposure to air causes the fixing solution for permanents to oxidize and thus renders them unusable. Because removing additional solution later on is complicated, technicians as a precautionary measure tend to pour more solution than needed into the container. In many cases, solution is then left over and discarded.

The solution is removed from the container with a brush or a cotton ball and then applied to the hair. During this process, the technician's fingers frequently come into contact with the solution, which can lead to skin discoloration and infection.

<sup>1</sup> Translator's Note: Additional terms in brackets were added by translator and can be used interchangeably with the first term without affecting the integrity of the translation.

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (S:10)

The present invention relates to a device for the removal and application of liquids, for example, such as solutions for permanents, from a storage bottle with an associated pump and an applicator. The device is characterized in accordance with the invention by a container that sits directly on the pump. The initially described problem can be appropriately and completely solved with the device in accordance with the invention. The device is easy to operate and works so precisely that the technicians will be prompted to economical use of the various solutions without having to be specifically reminded of doing so.

The illustration shows two embodiments of the subject matter of the invention.

Fig. 1 shows the view of an embodiment with the essential components shown in section.

Fig. 2 shows a second embodiment, where the essential components are also shown in section.

Fig. 3 shows a top view of the device shown in Fig. 2.

Fig. 4 shows a view of the applicator that is associated with the device.

Fig. 5 shows a section of the container for the take-up and removal of the liquid, which is also associated with the device.

Fig. 1 shows a conventional storage bottle 1 that ends in a neck 2. A chamber 3 is inserted in the neck 2. Said chamber is closed by a lid 4. The base of the chamber 2 and the lid 4 have aeration openings 5. A pump in the form of an expansion bellow 6 is located in the chamber 3. A plate 7 is arranged at the upper end of the expansion bellow 6. In resting position, said plate attaches to the one aeration opening 5 from below and thus seals the liquid contained in the bottle 1 from the atmosphere. The entire

arrangement is held by a union nut [OR: spigot or swivel nut] 8 that is screwed on the neck 2. A tube [OR: pipe] 9 is inserted into the expansion bellow 6. In the shown embodiment, said tube carries the plate 7. The tube 9 furthermore has a valve comprised of a valve sealing element 10 which is resilient and rests on the valve seal, as well as lateral exit openings 11. The valve sealing element 10 projects from an elastic lid plate downward, so that it performs the necessary movements when the pump is operated. The required second valve is located in the lower part of the expansion bellow 6 and is comprised of the nozzle 13, which is fastened to the suction tube, a valve seal 14 and lateral openings 15. The valve seal 14 is again mounted on an elastic lid plate. The openings 15 are not directly located at the expansion bellow, but rather in a specific distance above the base of the expansion bellow 6.

Fig. 1 furthermore shows the container 17 affixed to the pipe 9.

Unlike the expansion bellow in accordance with the embodiment in Fig. 1, the expansion bellow 6 in the embodiment shown in Fig. 2 is screwed to the neck of the storage bottle 1 with a dog point 16. The container 17 rests directly on the upper end of the expansion bellow 6 and is fastened to a dog point 12 with press fit.

A tube 18 formed like a pacifier rests on the container 17, and a sponge 19 is clamped into said tube. The tube 18 ends in a finger-like part 20 that serves as a handle. Three fastening plates 21 extend from the lower end of the tube 18. Said fastening plates rest on the upper edge of the container 17, as is shown in Fig. 2 and 3.

The container shown in Fig. 5 is larger than the container shown with the

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (25719)

embodiments in accordance with Fig. 1 and 2 and is comprised of a lower, cylinder-shaped part that runs through a rim [OR: brim] 22 and transitions into a conically enlarging part. The tube 18 rests with the base plates [OR: supporting plates] 21 on the rim 22. The container has a scale 23.

The sponge 19, as shown in Fig. 4, has on its lower surface at 24 indentations corresponding to the form of a hair curler.

The device shown in Fig. 1 is operated as follows: With a slight up- and down movement, for which either the container 17 or the applicator inserted in the container 17 is pushed down and released at the handle 20, the expansion bellow 6, which acts as a pump, pumps liquid into the container 17. Through the openings 5, air that corresponds to the liquid suctioned out of the storage bottle 1 flows in. The openings 15 in the nozzle 13, which are located at a specific height over the base of the expansion bellow, effect that the expansion bellow 6 is still filled with a small amount of liquid after a first pumping. This makes it easier to suction the liquid from the storage bottle 1 into the expansion bellow 6. Because of the strong pumping effect of the expansion bellow 6, the relatively brief stroke, which is delimited by the strike of the base of the container 17 at the union nut 8, is sufficient. After a few strokes, the container 17 is sufficiently filled and the sponge 19 soaks up the liquid.

The content of the container 17 corresponds to the quantity required for one treatment. By grasping the handle 20, the liquid soaked into the sponge 19 can be applied easily to the hair with the applicator. It goes without saying that it is also possible to use a brush to transfer

the liquid from the container 17 to the hair in the conventional manner.

The operation of the embodiment shown in Fig. 2 corresponds to the operation of the embodiment shown in Fig. 1.

If larger quantities than those taken up by the containers 17 in Fig. 1 and 2 are needed for specific treatments, a device with the container shown in Fig. 5 is used. Even with this container, the same applicator that is shown in detail in Fig. 4 can be used, whereby said applicator this time rests with its support plates 21 on the rim 22. In order to utilize the shown scale 23 during the filling of the container, said container is not filled by means of the applicator shown in detail in Fig. 4, but directly by gripping its circumference. When the container is moved up and down, the expansion bellow 6, which acts as a pump, moves and suctions the liquid from the storage bottle 1 upward. The scale 23 allows the operator to remove the exact quantity required for the respective treatment from the storage bottle 1.

The applicator, which is shown in Fig. 2 in section and in Fig. 4 in view, has the advantage that the operator is protected from any contact with the permanent solution, etc. by the lower end, which projects past the sponge 19, and the handle 20 enables a clean handling. After the used sponge 19 is pulled out of the tube 18, a new sponge can be inserted and securely held by the narrowed portion and the subsequent enlargement in the tube 18.

#### PATENT CLAIM

Devise for the removal and application of liquids such as solutions used for permanents, from a storage bottle with a pump associated with said storage bottle and an applicator, characterized by a

THIS PAGE BLANK (SP70)

container 17 that is placed directly on the pump.

#### SUBORDINATE CLAIMS

1. Device in accordance with the patent claim, characterized in that the pump is comprised of an expansion bellow (6) that expands by its own tension and has two valves on its two ends.

2. Device in accordance with subordinate claim 1, characterized by a tube (9) attached to the upper end of the expansion bellow (6), a center boring in the base of the container (17) to receive the tube (9), and by lateral openings (11) arranged in close distance above the base of the container (17) in the tube (9).

3. Device in accordance with subordinate claim 2, characterized in that the nozzle (13) of a suction pipe inserted into the lower end of the expansion bellow (6) ends in a distance of approximately one fifth of the height of the expansion bellow (6) above the base of said expansion bellow, where it has lateral openings (15).

4. Device in accordance with subordinate claim 3, characterized by elastic lid plates positioned on the tube (9) and the nozzle (13) and by valve sealing elements (10, 14) that project downward, are resilient and come to bear on the valve openings in the lower part of the tube (9) and/or the nozzle (13) and are affixed to said lid plates.

5. Device in accordance with subordinate claim 1, characterized in that the expansion bellow (6) is inserted in a chamber (3) that is inserted in the neck (2) of the storage bottle (1) and can be sealed with a lid (4), and that the lid (4) and the base of the chamber (3) have aeration openings (5) and that a plate (7) is attached on the expansion bellow (6) and positions itself from below on the

aeration opening (5) in the lid (4) when in resting position.

6. Device in accordance with the subordinate claims 2 and 5, characterized in that the tube (9) inserted into the expansion bellow (6) projects past the lid (4) by the length of the stroke of the expansion bellow (6) and the container (17) is affixed at the upper end of the tube (9).

7. Device in accordance with subordinate claim 6, characterized in that the lower half of the container (17) is cylindrical and the upper half is conically enlarged at the transition point and forms a rim (22).

8. Device in accordance with subordinate claim 7, characterized by a scale (23) affixed on the container (17).

9. Device in accordance with the patent claim, characterized in that the applicator is comprised of a pacifier-shaped tube (18) and a sponge (19) inserted into said tube, and that said sponge is held by a narrowing.

10. Device in accordance with the subordinate claim 9, characterized in that the sponge (19) has on its lower side indentations corresponding to the shape of a hair curler (at 24).

11. Device in accordance with subordinate claim 10, characterized by support plates (21) that are affixed to the tube (18), reach over the sponge (19) and are adapted to the diameter of the upper edge of the container (17) or the rim (22).

Heinrich Becher  
Agent: Dr. Schoenberg, Basel

2 Pages of Illustrations

BEST AVAILABLE COPY

THIS PAGE BLANK (USPTO)





SCHWEIZERISCHE EIDGENOSSENSCHAFT

EIDGENÖSSISCHES AMT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

Klassierung:

33 c, 20

Int. Cl.:

A 45 d

Gesuchsnummer:

993/63

Anmeldungsdatum:

28. Januar 1963, 19 Uhr

Priorität:

Deutschland, 19. Februar 1962  
(B 66002 III/33 c)

Patent erteilt:

31. Januar 1966

Patentschrift veröffentlicht: 15. August 1966

## HAUPTPATENT

Heinrich Becher, Uckerath (Bez. Köln, Deutschland)

Gerät zum Entnehmen und Auftragen von Flüssigkeiten

Heinrich Becher, Uckerath (Bez. Köln, Deutschland), ist als Erfinder genannt worden

Im Friseurbetrieb besteht die Aufgabe, verschiedene Flüssigkeiten, wie sie z. B. zum Legen von Dauerwellen verwendet werden, in der zu einer Behandlung notwendigen Menge aus einer Vorratsflasche in eine Schale zu füllen und aus dieser im Laufe der Behandlung mit einem Wattebausch oder Tupfer auf die Frisur zu geben.

Eine gute Lösung dieser Aufgabe setzt voraus, daß aus der Vorratsflasche zum Vermeiden einer Verschwendung der teuren Flüssigkeit jeweils nur die für eine Behandlung notwendige Menge entnommen wird. Die abgemessene und in eine Schale gefüllte Flüssigkeit muß dann weiter so auf die Frisur aufgetragen werden können, daß die Bedienungsperson zur Schonung ihrer Hände möglichst wenig oder überhaupt nicht mit der Flüssigkeit in Berührung gerät.

Mit den bisher bekannten Geräten wird die Aufgabe nur unvollständig gelöst. In den Friseurbetrieben bedient man sich heutzutage einer Vorratsflasche, aus der die Flüssigkeit in eine Schale gegossen wird. Ein Verschütten und Überfüllen der Schale ist möglich. Ein Zurückschütten überschüssiger Flüssigkeit lassen die üblichen Flaschenverschlüsse nicht zu, und eine Verwendung zu einer späteren Behandlung ist nicht möglich, da die Fixierflüssigkeit zum Beispiel bei zu langem Stehen in der Luft durch Oxydation unbrauchbar wird. Wegen der Umständlichkeit eines späteren Nachfüllens haben die Bedienungspersonen auch die Angewohnheit, von vorne herein etwas mehr Flüssigkeit in die Schale zu gießen, um auf der sicheren Seite zu stehen. In vielen Fällen bleibt dann Flüssigkeit übrig, die weggeschüttet wird.

Aus der Schale wird die Flüssigkeit mit einem Pinsel oder einem Wattebausch entnommen und auf die Frisur aufgetragen. Hierbei gerät die Bedienungs-

Person mit ihren Fingern zu häufig in die Flüssigkeit, wodurch die Haut verfärbt und entzündet werden kann.

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Gerät zum Entnehmen und Auftragen von Flüssigkeiten, z. B. Dauerwellflüssigkeit, aus einer Vorratsflasche, mit einer mit dieser verbundenen Pumpe und einem Tupfer. Das Gerät ist erfindungsgemäß gekennzeichnet durch eine unmittelbar auf die Pumpe aufgesetzte Schale. Mit dem Gerät nach der Erfindung läßt sich die eingangs genannte Aufgabe zweckmäßig und vollständig lösen. Das Gerät arbeitet bei einfacher Bedienung derart genau, daß die Bedienungspersonen, ohne daß sie hierzu besonders ermahnt werden müssen, von sich aus zu einem genauen und sparsamen Gebrauch der verschiedenen Flüssigkeiten angehalten werden.

Die Zeichnung zeigt zwei Ausführungsbeispiele des Erfindungsgegenstandes.

Fig. 1 zeigt eine Ansicht einer Ausführung, wobei wesentliche Teile im Schnitt dargestellt sind.

Fig. 2 zeigt eine zweite Ausführung, bei der wesentliche Teile ebenfalls im Schnitt dargestellt sind.

Fig. 3 zeigt eine Aufsicht auf das in Fig. 2 gezeigte Gerät.

Fig. 4 zeigt eine Ansicht des zu dem Gerät gehörenden Tupfers.

Fig. 5 zeigt im Schnitt die zu dem Gerät gehörende Schale zur Aufnahme und Entnahme der Flüssigkeit.

Fig. 1 zeigt eine übliche Vorratsflasche 1, die in einem Hals 2 endet. In den Hals 2 ist eine Kammer 3 eingesetzt, die mit einem Deckel 4 verschlossen wird. Im Boden der Kammer 3 und im Deckel 4 sind Entlüftungsöffnungen 5. In der Kammer 3 befindet sich eine Pumpe in Form eines Faltenbalges 6. Am oberen Ende des Faltenbalges 6 ist eine Platte 7 angeordnet, die sich im Ruhezustand von

unten an die eine Entlüftungsöffnung 5 anlegt und damit die in der Flasche 1 enthaltene Flüssigkeit gegenüber der Atmosphäre abschließt. Das Ganze wird durch eine auf den Hals 2 aufgeschraubte Überwurfmutter 8 gehalten. In den Faltenbalg 6 ist ein Rohrstück 9 eingesetzt, das im gezeigten Beispiel die Platte 7 trägt. Das Rohrstück 9 enthält weiter ein Ventil, das sich aus einem federnden und sich auf die Ventilöffnung auflegenden Ventilverschlußkörper 10 und seitlichen Austrittsöffnungen 11 zusammensetzt. Der Ventilverschlußkörper 10 ragt von einer elastischen Deckelplatte nach unten, so daß er beim Betätigen der Pumpe die notwendigen Bewegungen durchführt. Im unteren Teil des Faltenbalges 6 befindet sich das weiter erforderliche zweite Ventil, das aus dem an dem Ansaugrohr befestigten Stutzen 13, einem Ventilverschlußkörper 14 und seitlichen Öffnungen 15 besteht. Auch hier ist der Ventilverschlußkörper 14 an einer elastischen Deckelplatte angebracht. Die Öffnungen 15 liegen nicht unmittelbar, sondern in einer gewissen Entfernung oberhalb des Bodens des Faltenbalges 6.

Fig. 1 zeigt weiter die auf das Rohrstück 9 aufgesetzte Schale 17.

Bei der in Fig. 2 gezeigten Ausführung ist zum Unterschied nach der Ausführung in Fig. 1 der Faltenbalg 6 mit einem Ansatz 16 auf den Hals der Vorratsflasche 1 aufgeschraubt. Die Schale 17 sitzt unmittelbar auf dem oberen Ende des Faltenbalges 6 auf und ist mit Preßsitz auf einem Ansatz 12 befestigt.

Auf der Schale 17 ruht ein schnullerförmig ausgebildetes Rohrstück 18, in das ein Schwamm 19 eingeklemmt ist. Das Rohrstück 18 endet in einem fingerartigen Teil 20, der als Handhabe dient. Vom unteren Ende des Rohrstückes 18 gehen drei Befestigungsplatten 21 aus, die nach der Darstellung in Fig. 2 und 3 auf der Oberkante der Schale 17 aufliegen.

Die in Fig. 5 gezeigte Schale ist größer als die bei den Ausführungen nach Fig. 1 und 2 dargestellte Schale und besteht aus einem unteren zylinderförmigen Teil, der über einen Bord 22 in einen sich konisch erweiternden Teil übergeht. Auf dem Bord 22 liegt das Rohrstück 18 mit den Auflageplatten 21 auf. Die Schale hat eine Maßeinteilung 23.

Wie Fig. 4 zeigt, ist der Schwamm 19 an seiner Unterfläche bei 24 entsprechend der Form eines Lockenwickels eingebuchtet.

Das in Fig. 1 dargestellte Gerät wird wie folgt bedient. Durch leichtes Auf- und Abbewegen, wozu entweder die Schale 17 oder der in die Schale 17 eingesetzte Tupfer an der Handhabe 20 heruntergedrückt und freigegeben wird, wird durch den als Pumpe wirkenden Faltenbalg 6 Flüssigkeit in die Schale 17 gepumpt. Entsprechend der aus der Vorratsflasche 1 abgesaugten Flüssigkeit strömt über die Öffnungen 5 Luft nach. Die in einer gewissen Höhe über dem Boden des Faltenbalges liegenden Öffnungen 15 im Stutzen 13 bewirken dabei, daß

nach einem ersten Anpumpen der Faltenbalg 6 immer mit etwas Flüssigkeit gefüllt ist. Hierdurch wird das Ansaugen der Flüssigkeit aus der Vorratsflasche 1 in den Faltenbalg 6 erleichtert. Wegen der starken Pumpwirkung des Faltenbalges 6 reicht der verhältnismäßig kurze Hub aus, der durch das Anschlagen des Bodens der Schale 17 an der Überwurfmutter 8 begrenzt wird. Nach wenigen Hüben ist die Schale 17 ausreichend gefüllt und der Schwamm 19 saugt die Flüssigkeit in sich auf.

Der Inhalt der Schale 17 entspricht der zu einer Behandlung notwendigen Menge. Durch Anfassen an dem Handgriff 20 läßt sich mit dem Tupfer die in dem Schwamm 19 eingesogene Flüssigkeit leicht auf die Frisur auftragen. Natürlich kann auch in althergebrachter Weise ein Pinsel zum Übertragen der Flüssigkeit aus der Schale 17 auf die Frisur verwendet werden.

Die Bedienung der in Fig. 2 gezeigten Ausführung entspricht der Bedienung der in Fig. 1 gezeigten Ausführung.

Werden für bestimmte Behandlungen größere Mengen benötigt, als die in Fig. 1 und 2 gezeigten Schalen 17 aufnehmen, wird ein Gerät mit der in Fig. 5 gezeigten Schale verwendet. Auch bei einer solchen Schale läßt sich der gleiche, in Fig. 4 in seinen Einzelheiten dargestellte Tupfer verwenden, wobei dieser diesmal mit seinen Auflageplatten 21 auf dem Bord 22 aufliegt. Um die gezeigte Maßeinteilung 23 beim Füllen der Schale auszunutzen, wird diese Schale nicht mittels des in Fig. 4 in seinen Einzelheiten dargestellten Tupfers, sondern unmittelbar durch Anfassen ihres Umfanges gefüllt. Bei Herunter- und Heraufbewegen der Schale bewegt sich der als Pumpe wirkende Faltenbalg 6 und saugt die Flüssigkeit aus der Vorratsflasche 1 nach oben. Die Maßeinteilung 23 ermöglicht der Bedienungsperson, genau die für die jeweilige Behandlung notwendige Menge der Vorratsflasche 1 zu entnehmen.

Der in Fig. 2 im Schnitt und in Fig. 4 in der Ansicht dargestellte Tupfer hat den Vorteil, daß die Bedienungsperson durch das über den Schwamm 19 überragende untere Ende vor einem Berühren mit der Dauerwellflüssigkeit und dergleichen geschützt wird und durch die Handhabe 20 ein sauberes Anfassen ermöglicht wird. Nach Herausziehen eines verbrauchten Schwammes 19 aus dem Rohrstück 18 läßt sich ein neuer Schwamm einschieben und wird durch den verengten Teil und die sich anschließende Erweiterung im Rohrstück 18 sicher gehalten.

#### PATENTANSPRUCH

Gerät zum Entnehmen und Auftragen von Flüssigkeiten z. B. Dauerwellflüssigkeit, aus einer Vorratsflasche, mit einer mit dieser verbundenen Pumpe und einem Tupfer, gekennzeichnet durch eine unmittelbar auf die Pumpe aufgesetzte Schale (17).

#### UNTERANSPRÜCHE

1. Gerät nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß die Pumpe aus einem sich durch Ei-

genspannung auseinanderdrückenden und an seinen beiden Enden mit Ventilen versehenen Faltenbalg (6) besteht.

2. Gerät nach Unteranspruch 1, gekennzeichnet durch ein an das obere Ende des Faltenbalges (6) angesetztes Rohrstück (9), eine Mittelbohrung im Boden der Schale (17) zur Aufnahme des Rohrstückes (9) und in dem Rohrstück (9) in geringer Entfernung oberhalb des Bodens der Schale (17) angeordnete seitliche Öffnungen (11).

3. Gerät nach Unteranspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Stutzen (13) eines in das untere Ende des Faltenbalges (6) eingeführten Ansaugrohrs in einem Abstand von etwa einem Fünftel der Höhe des Faltenbalges (6) oberhalb von dessen Boden endet und dort mit seitlichen Öffnungen (15) versehen ist.

4. Gerät nach Unteranspruch 3, gekennzeichnet durch auf das Rohrstück (9) und den Stutzen (13) aufgesetzte elastische Deckelplatten und an diesen befestigte, nach unten ragende, federnde und sich auf Ventilöffnungen im unteren Teil des Rohrstückes (9) bzw. des Stutzens (13) auflegende Ventilverschlußkörper (10, 14).

5. Gerät nach Unteranspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Faltenbalg (6) in eine in den Hals (2) der Vorratsflasche (1) eingesetzte, mit einem Deckel (4) verschließbare Kammer (3) eingelegt ist, der Deckel (4) und der Boden der Kammer (3) Entlüftungsöffnungen (5) aufweisen und auf dem Faltenbalg (6) eine sich im Ruhezustand von unten an

die Entlüftungsöffnung (5) im Deckel (4) anliegende Platte (7) befestigt ist.

6. Gerät nach den Unteransprüchen 2 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß das in den Faltenbalg (6) eingesetzte Rohrstück (9) mit der Länge des Hubes des Faltenbalges (6) über den Deckel (4) übersteht und die Schale (17) an dem oberen Ende des Rohrstückes (9) befestigt ist.

7. Gerät nach Unteranspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Schale (17) in ihrer unteren Hälfte zylindrisch und in ihrer oberen Hälfte unter Bildung eines Bordes (22) an der Übergangsstelle konisch erweitert ist.

8. Gerät nach Unteranspruch 7, gekennzeichnet durch eine an der Schale (17) angebrachte Maßeinteilung (23).

9. Gerät nach Patentanspruch, dadurch gekennzeichnet, daß der Tupfer aus einem schnullerförmigen Rohrstück (18) mit einem in dieses eingesetzten Schwamm (19) besteht und dieser durch eine Verengung gehalten wird.

10. Gerät nach Unteranspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der Schwamm (19) an seiner Unterseite entsprechend der Form eines Lockenwickels (bei 24) eingebuchtet ist.

11. Gerät nach Unteranspruch 10, gekennzeichnet durch an dem Rohrstück (18) angebrachte, über den Schwamm (19) übergreifende und auf den Durchmesser der Oberkante der Schale (17) oder den Bord (22) abgestimmte Auflageplatten (21).

Heinrich Becher

Vertreter: Dr. Schoenberg, Basel

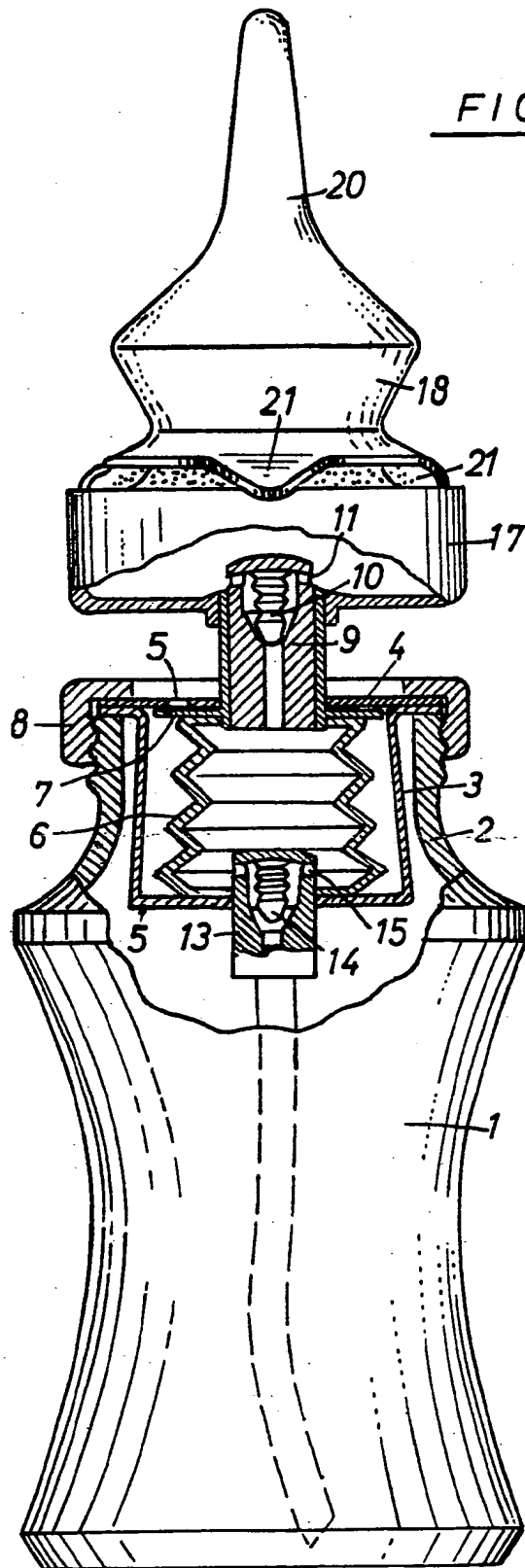


FIG. 2.

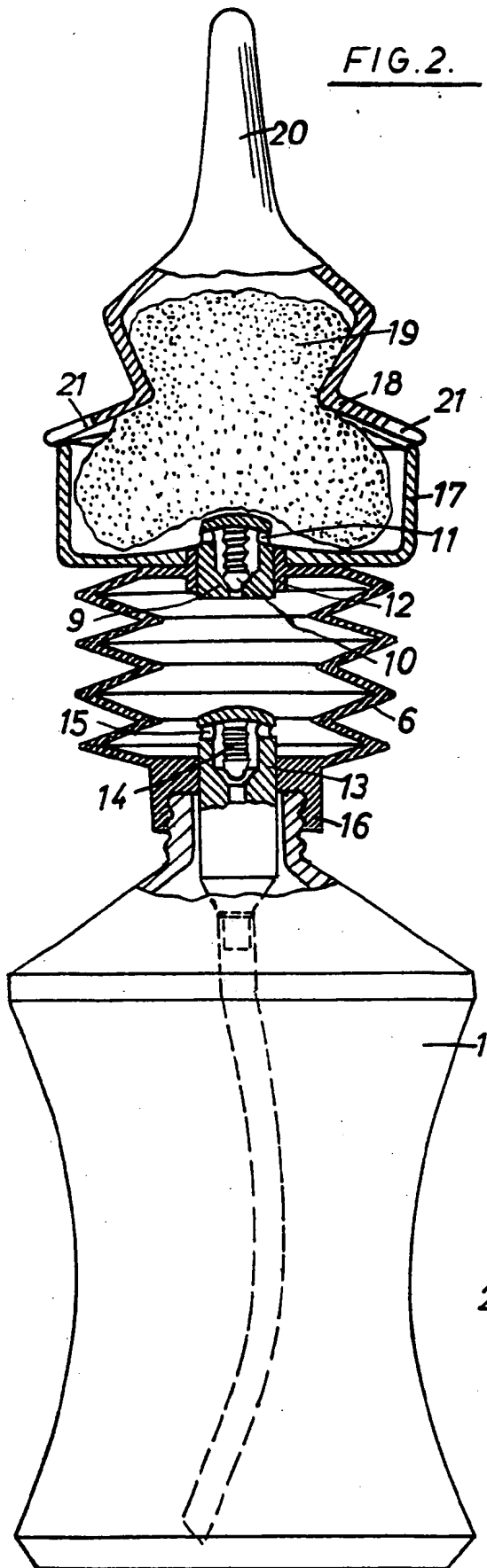


FIG. 3.

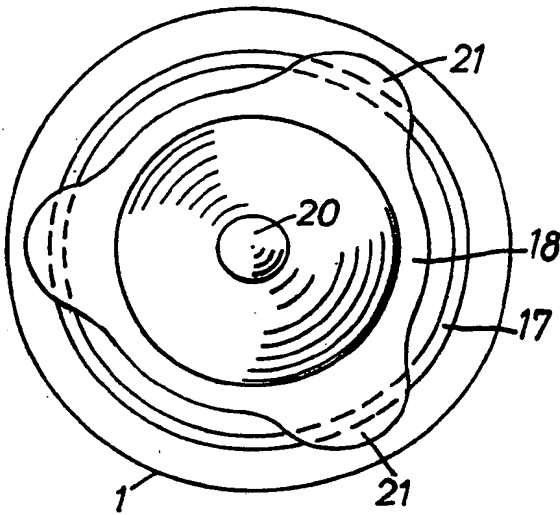


FIG. 4.

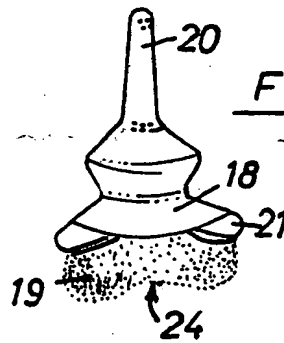
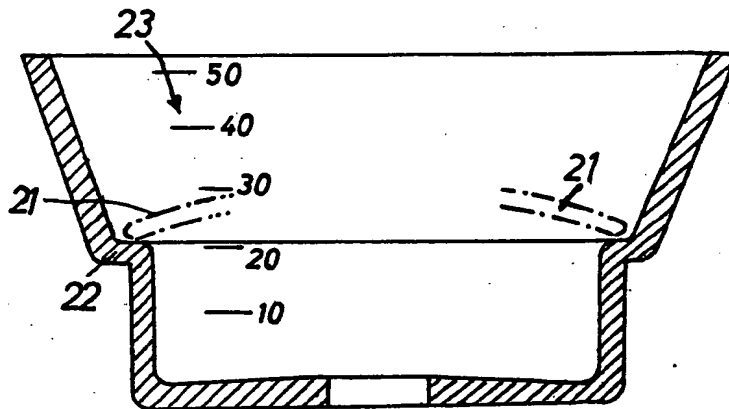


FIG. 5.



THIS PAGE BLANK (USPTO)